הליבה לשיקום.

סדרת מדריכים מותאמים לחומרים ספציפיים.

כיצד להתאושש מאלכוהול:

* התייעצות עם איש מקצוע רפואי היא חיונית.
* נטילת תרופות מרשם, כגון נַלוֹקְסוֹן (Naloxone), עשויה להיות נחוצה.
* טיפול פרטני או קבוצתי יכול לסייע בתהליך ההתאוששות.
* שינוי אורח חיים הכולל תזונה בריאה ופעילות גופנית.
* תמיכה חברתית ממשפחה, חברים או קבוצות תמיכה.
* במקרים מסוימים, ייתכן שיהיה צורך בשימוש ב-Recovery Kernel.
* יש להתייעץ עם רופא לגבי השפעות אפשריות של COMT ו-DRD2.
* עשויה בדיקת גנטיקה ל-MTHFR להיות רלוונטית.
* יכולה תוכנית מפורטת (Blueprint)

לסייע בתהליך.
* למידע נוסף, ניתן לבקר באתר findahelpline.com.

שימוש במסגרת ה-Recovery Kernel.

התמכרות לאלכוהול · שתייה מופרזת · בירה / יין / משקאות חריפים · תלות באלכוהול ותרופות.

⚠ משאב להפחתת נזקים – אינו ייעוץ רפואי | מצוקה: התקשרו ל-מד"א (Magen David Adom): עֶר"ן: 1201 ERAN-או שלחו הודעה טקסטית ל 101.

גמילה מאלכוהול עלולה להיות קטלנית. קראו תחילה את סעיף 3.

הערה לפני תחילת העבודה:

לא התחיל איתה: Recovery Kernel מדריך זה מתחיל באזהרה רפואית שאף מדריך ניווט אחר של יש לקרוא את האזהרה הבאה לפני הכל.

גמילה מאלכוהול עלולה להיות קטלנית. לא כמטפורה. לא כסטטיסטיקה מופשטת. היא יכולה לגרום להתקפים, הפרעות בקצב הלב ולתסמונת הנקראת "דליריום טרמנס", אשר שיעור התמותה שלה עומד על עד 15% ללא טיפול רפואי. זה לא נכון לגבי גמילה מקנאביס או מגמילה מסטים, ואף לא לגבי רוב הגמילות האופיאטיות. זה נכון באופן ספציפי וברור לגבי אלכוהול – וכך גם לגבי בנזודיאזפינים, הפועלים באמצעות אותו מנגנון.

אם אתם שותים כמות גדולה של אלכוהול מדי יום - כלומר, אתם שותים כדי לתפקד, שותים בבוקר, וחווים רעד, הזעה או בחילה כשאתם לא שותים אלכוהול במשך מספר שעות - אסור לכם להפסיק לשתות באופן פתאומי מבלי לפנות לייעוץ רפואי. מסגרת ה-Recovery Kernel המופיעה במדריך זה חלה על תהליך ההחלמה שלכם. אבל השלב הראשון אינו קבוצת תוספי תזונה. הוא שיחת טלפון לרופא, למרכז טיפול דחוף או למכון גמילה.

למשתנים הבינוניים עד הכבדים שאינם סובלים מתלות פיזית – אלה ששותים בצורה בעייתית אך לא כדי למנוע תסמיני גמילה פיזיים – המדריך שלהלן רלוונטי יותר. ההבחנה היא קלינית וחשובה. אם אינכם בטוחים לאיזו קטגוריה אתם משתייכים, הניחו את הקטגוריה הבטוחה יותר ופנו להערכה רפואית.

⚠ אם אתם סובלים מתלות פיזית באלכוהול - עצרו וקראו זאת עכשיו.

- האם אתה שותה בבוקר כדי לעצור את הרעד?
- האם אתם חווים הזעה, דופק לב מהיר או בחילה כשאתם לא שותים אלכוהול במשך מספר שעות?
- האם חווית אי פעם התקפים או הזיות בעת הפסקת או צמצום צריכת אלכוהול?
- האם שתיתם כמות גדולה של אלכוהול באופן קבוע במשך שבועות, חודשים או שנים?

אם עניתם ב"כן" לאחד מהדברים הבאים: אל תפסיקו לשתות באופן פתאומי. התקשרו לרופא, גשו למרכז טיפול דחוף או צרו קשר עם מרכז לגמילה מאלכוהול לפני שאתם מפחיתים או מפסיקים. זו אינה המלצה. זהו צורך רפואי. גמילה מבוקרת מבחינה רפואית, הכוללת הפחתה הדרגתית של בנזודיאזפינים, היא הטיפול המקובל. זה מציל חיים. אנא השתמשו בו.

לאחר שווידאתם יציבות רפואית - בין אם באמצעות תהליך גמילה מבוקר או לאחר אישור שאינכם נמצאים בקטגוריה של תלות פיזית - מסגרת ה-Recovery Kernel המפורטת להלן מותאמת בדיוק לביולוגיה האישית ולמסע ההחלמה שלכם.

סעיף 1 – מה האלכוהול עשה למוח שלך.

ה"סנטוריון" – רעל עצבי חברתי מורשה ביותר בהיסטוריה האנושית.

האלכוהול ייחודי בין החומרים הנפוצים שמשתמשים בהם לרעה בכך שהוא אינו פועל דרך מערכת קולטנים יחידה. הוא משפיע כמעט על כל מערכות הנוירוטרנסמיטור העיקריות במוח בו-זמנית - וזו הסיבה שהתסמינים של גמילה מאלכוהול מורכבים ומסוכנים יותר מכמעט כל חומר אחר, ולמה ההחלמה שלו דורשת גישה ביולוגית מקיפה ביותר.

הבנת מה האלכוהול עושה בפועל – לא ככישלון מוסרי אלא כפרמקולוגיה – היא הבסיס לכל מה שבא אחרי.

חמשת המערכות שנפגעו עקב צריכת אלכוהול.

מערכת	מה האלכוהול עשה?	מה נראה תסמיני גמילה וההתאוששות?
גאבא (הבלם).	מוגברים – GABA-A רצפטורי מגבירים את מערכת ההדחקה העיקרית במוח. אלכוהול הוא אגוניסט חזק של רצפטורי GABA-A. השקט, הפחתת החרדה, הנוחות החברתית והשינה – כל אלה קשורים ל-GABA.	מופחתים כדי לפצות. GABA בשימוש כרוני, קולטני כאשר אלכוהול מוצא מהגוף, מערכת הבלמים מתרוקנת בעוד שמערכת ההאצה פועלת ללא שליטה. תוצאה: סיכון להתקפים, רעד, חרדה קיצונית, נדודי שינה. זהו מצב חירום רפואי של גמילה מאלכוהול.
גלוטמט (המשפר).	קולטני גלוטמט NMDA המעוכבים - הפחתת האיתותים המרגשים. ההפך ממה שמעוררים עושים. אלכוהול מרגיע את מערכת העצבים המרגשת.	שימוש כרוני באלכוהול גורם לעלייה במספר קולטני גלוטמט - המוח מפצה על ההיעדר פעילות על ידי ייצור כמויות גדולות יותר של חומרים מעוררים. יורדות, רמות GABA הפסקת השתייה: רמות הגלוטמט עולות. המוח פועל ברמת גירוי מסוכנת. התקפים הם הביטוי הקיצוני ביותר לאי-האיזון הזה.
דופמין (אות התגמול).	הגברת שחרור דופמין באופן עקיף בגרעין האקומבנס - מרכז התגמול. זה קורה כתוצאה מהשפעות של GABA וגלוטמט, אך זו הסיבה לכך שאנחנו חווים תחושה נעימה מאלכוהול, ולא רק תחושת רוגע.	מערכת הדופמין מדוכאת באופן דומה לסטימולנטים, וניה, חוסר מוטיבציה hedאך בקצב איטי יותר. אנ ודיכאון במהלך ההתאוששות מאלכוהול משקפים ירידה במערכת הדופמין לצד מחסור ב-GABA. מערכת העונג גם היא לא פעילה, ולא רק מערכת השקט.
סרוטונין	השימוש הכרוני והכבד מפחית את תפקוד מערכת הסרוטונין.	מחסור בסרוטונין במהלך ההתאוששות גורם לדיכאון, חרדה-HTP, 5-MTHF, עצבנות והפרעות שינה. 5 ותזונה עשירה בטריפטופן הופכים לחיוניים לשחזור מערכת הסרוטונין. לעיתים קרובות מצב זה מוגדר כדיכאון ראשוני כאשר בפועל הוא מחסור בשלב ההתאוששות.
מערכת האופיאטים.	גורם לשחרור אנדורפינים - בטא-אנדורפינים - התורמים לתחושת החיבור החברתי, להקלה על כאבים ולתחושת	דלדול אנדורפינים פנימי בתהליך ההתאוששות גורם לרגישות לכאב רגשי, לקושי ביצירת קשרים חברתיים ולסוג מסוים של געגוע שמפורש לעיתים קרובות כחשק לאלכוהול, כאשר בפועל מדובר בגעגוע למצב

קובע OPRM1 האנדורפיני שהאלכוהול יצר. הגנוטיפ את התגובה לנאוקסון.	האופוריה הקשורה לצריכת אלכוהול, במיוחד בקרב נושאים של הגן OPRM1 A118G.	

בעיית האצטאלדהיד – ייחודית לאלכוהול.

הלוחם – הרעל שהכבד שלך מנסה לטהר.

האלכוהול עובר חילוף חומרים בכבד בשני שלבים: ראשית לאצטאלדהיד (ADH1B, על ידי האנזים), אצטאלדהיד הוא רעיל ישירות - הוא פוגע ב-DNA, ולאחר מכן לאצטט (ALDH2, על ידי האנזים). בחלבונים ובממברנות התאים, והוא אחראי לתחושות של חום, בחילה ודופק מהיר במהלך ה"תסמונת השפם".

מסלול זה משתנה גנטית בדרכים המשפיעות באופן משמעותי על השפעת האלכוהול ועל פרופיל הסיכון שלו:

מה המשמעות של זה עבור ההחלמה שלך?	הביולוגיה.	וריאציה גנטית
איטי = חוויית ADH1B + ALDH2 מהיר נגד בוקר קשה, אך באופן פרדוקסלי מעניקה הגנה מסוימת מפני שתייה מופרזת. ADH1B + ALDH2 מהיר = עיבוד יעיל אך קיבולת צריכה גבוהה יותר. הכירו את השילוב שלכם.	האלכוהול מומר לאצטאלדהיד במהירות רבה - החומר הביניים הרעיל מצטבר מהר יותר ממה ש-ALDH2 יכול לנטרל.	וריאנט מהיר של הגן ADH1B (rs1229984).
הופכים צריכת ALDH2*2-הומוזיגוטים ל אלכוהול למסוכנת מבחינה פיזיולוגית - אצטאלדהיד מצטבר לרמות רעילות עם כל משקה. וריאציה זו מגנה מפני הפרעות הקשורות לאלכוהול (AUD), אך אינה מונעת אותן; חלק מהאנשים צורכים אלכוהול למרות האי נוחות החמורה בכל זאת, תוך פגיעה ומפתחים AUD מוגברת באיברים.	מפחית או מבטל את האנזים שמסלק אצטאלדהיד. הטרוזיגוט (*1/*2): כ~ 50% פעילות, תגובה של אדמומיות. הומוזיגוט (*2/*2): פעילות קרובה לאפס, רעילות קיצונית.	וריאנט ALDH2*2 (rs671) – גן האדמומיות באסיה.
אין מחסום פיזיולוגי לצריכת אלכוהול דרך מסלול זה. פגיעויות גנטיות אחרות קובעות (GABRA2, OPRM1, COMT) את רמת הסיכון להתמכרות. נזק לכבד כתוצאה משימוש כרוני ומוגבר עדיין מתרחש, ללא קשר ליעילות של ALDH2 - הכמות הנצרכת קובעת את רמת הרעילות בכבד.	קיבולת מלאה לפינוי אצטאלדהיד - הוריאנט הנפוץ ביותר באוכלוסיות אירופאיות.	ALDH2*1/*1 (סוג נורמלי).

מה שאשר האלכוהול הכרוני עשה לגוף שלך - מעבר למוח.

ה"סנטוריון" - כל המערכת הייתה מעורבת.

אלכוהול אינו רק סם המשפיע על המוח. שנים של שתייה מופרזת גורמות להשפעות מערכתיות שחייבות להיות מטופלות בתהליך ההחלמה, לצד השיקום הנוירולוגי:

- כבד: כבד שומני → דלקת כבד אלכוהלית → צלקת בכבד היא ההתקדמות במקרה של שימוש מופרז ולא מבוקר באלכוהול. גם ללא צלקת בכבד, תפקוד הכבד נפגע לעיתים קרובות באופן משמעותי, ומשפיע על חילוף החומרים של כל התוספים והתרופות המופיעים במדריך זה. יש לבצע בדיקות תפקודי כבד (LFT) בתחילת ההחלמה.
- מחסור בתיאמין (B1): אלכוהול חוסם את ספיגת התיאמין. מחסור חמור בתיאמין גורם לאנצפלופתיה של ורניקה - מצב חירום נוירולוגי הכולל בלבול, הפרעות בתנועות העיניים ואובדן קואורדינציה. אם היית שותה כמות רבה של אלכוהול וחווית אחד מהסימנים הללו, גש גבוהה הוא הטיפול. זו אינה מצב של תוסף תזונתי - (B1) מיד לחדר מיון. טיפול במנת תיאמין זהו מצב חירום רפואי.
- מחסור במגנזיום: צריכת אלכוהול מגבירה משמעותית את הפרשת המגנזיום בשתן. מחסור במגנזיום מחמיר חרדה, הפרעות שינה, סיכון לאריתמיה לבבית וסף להתקפים - כל אלה כבר מוגברים בתהליך גמילה מאלכוהול. השלמת מגנזיום היא הטיפול התזונתי בעדיפות הגבוהה ביותר בתהליך ההתאוששות מאלכוהול.
- הרס מערכת העיכול והמיקרוביום: אלכוהול פוגע במחסום המעי, משבש את המיקרוביום וגורם ל"דליפה" של המעי (permeability), מה שמוביל לדלקת סיסטמית, הפרעות במצב הרוח ולחשקים. ציר המעי-מוח (פרוטוקול 09 ומסמך סנטוריון 18 בחוברת העיקרית) הוא מטרה מרכזית לשיקום.
- מחלות לב וכלי דם: צריכת אלכוהול מוגברת ומתמשכת עלולה לגרום לקרדיומיופתיה, הפרעות בקצב הלב (במיוחד פרפור פרוזדורים) ולעלייה בלחץ הדם. הערכה קרדיווסקולרית צריכה להיות חלק מהערכה רפואית מוקדמת בתהליך ההחלמה.
- דיכוי חיסוני: צריכת אלכוהול כרונית מדכאת את תפקוד מערכת החיסון. אנשים רבים בשלבים המוקדמים של גמילה מאלכוהול סובלים מחוסר איזון במערכת החיסון. תזונה ושינה הם הכלים העיקריים לשיקום מערכת החיסון.

סעיף 2 - המבנה הגנטי שלך.

התמכרות לאלכוהול היא אחת ההפרעות בעלות שיעור ההרחבה הגנטי גבוה ביותר ברפואה - בערך 50-60%. זה לא גזר דין. זו ביולוגיה שניתן להבין, לעבוד איתה ולטפל בה. המסגרת הגנומית של Recovery Kernel-ה חושפת אילו מערכות ביולוגיות ספציפיות גרמו לכך שהאלכוהול ירגיש הכרחי, ואילו מערכות זקוקות בדחיפות לתמיכה בתהליך ההחלמה.

פאנל בדיקות DNA לשיקום מאלכוהול.

גֵּן	מה זה שולט בו?	וריאנט מרכזי.	רלוונטיות להתאוששות מאלכוהול.
GABRA2	תת יחידה אלפא-2 של קולטן GABA-A - רמת בסיס של טון מעכב.	rs279858 / rs279845 - הרדיפלוטיפ בסיכון גבוה.	הגן החשוב ביותר הספציפי לאלכוהול וריאנטים במסגרת ה-Recovery Kernel. בעלי סיכון מבניים מפחיתים את הטון מערכת GABA - ההגברתי הבסיסי של ה"בלמים" של המוח פועלת בהספק נמוך באופן כרוני. אלכוהול מפעיל בצורה חזקה מערכת לא מספקת זו, ויוצר הקלה יוצאת דופן במיוחד עבור הגנוטיפ הזה. ההחלמה חייבת לבנות תמיכה חלופית ב-GABA - הפחתת GABA-מגנזיום, שיטות התומכות ב מתחים - כסדרי עדיפות ראשונים.
OPRM1	מקלט אופיואיד מסוג מו - תגובת אנדורפינים ותגמול הקשור לקשרים חברתיים.	A118G (rs1799971)	חווים שחרור מוגבר של A118G נושאים של גן דופמין בגרעין הגלובוס הפנימי בתגובה לאלכוהול - אות תגמול חזק יותר מאשר הגנוטיפ A/A. זהו המנבא החזק ביותר לתגובה לנלטרקסון במקרה של הפרעת שימוש באלכוהול. אם אתם נושאים של גן A118G, סביר להניח שנלטרקסון יהיה יעיל משמעותית עבורכם בהשוואה למטופל ממוצע. הציגו זאת לרופא שלכם.
COMT	קצב פינוי כימיקלים של דופמין וסטרס.	Val158Met (rs4680)	וריאציות איטיות של הגן COMT (Met/Met, נפוצות מאוד במקרים של פרופיל "Sage") הפרעות שימוש באלכוהול - המוח החרדתי הכרוני שאינו מצליח להירגע מוצא שהגברת באמצעות אלכוהול היא פעילות ה-GABA הפתרון היעיל ביותר. ניהול חרדה הוא אסטרטגיה מרכזית בתהליך ההחלמה עבור פרופיל COMT זה. וריאציות מהירות של הגן מופיעות גם הן - אנשים ("Warrior") ששותים באופן חברתי ומחפשים גירוי דופמינרגי כתוצאה מהשפעות המשניות של האלכוהול על הדופמין.
ALDH2	דהידרוגנאז אלדהיד 2 – פינוי אצטאלדהיד.	rs671 (*1/*1, *1/*2, *2/*2)	קריטי להבנת פרופיל הסיכון ורמת הנזק לגוף. לאנשים הטרוזיגוטים *2/*2 שצרכו אלכוהול למרות אי נוחות קיצונית, יש נזק משמעותי לאיברים הנגרם על ידי אצטאלדהיד, ועליו להתחשב בפרוטוקולי שיקום סטנדרטיים.

			בדיקות תפקודי כבד הן חובה. N-acetyl cysteine ותוספי תמיכה בכבד מקבלים דחיפות נוספת.
ADH1B	אלכוהול דהידרוגנאז – ממיר אלכוהול לאצטאלדהיד.	rs1229984 (וריאנט מהיר) לעומת וריאנט איטי)	ADH1B (אלל His48)-גרסה מהירה של ה מייצרת אצטאלדהיד במהירות רבה יותר - מה שמקנה סוג של הגנה טבעית, אך גם חושף לרעילות מהר יותר אם צריכת האלכוהול נמשכת. גרסה איטית של ה-ADH1B מאפשרת צריכת אלכוהול גבוהה יותר לפני הצטברות אצטאלדהיד - דבר הקשור לסיכון גבוה יותר להפרעת שימוש באלכוהול (AUD) בחלק מהאוכלוסיות.
MTHFR	מתילציה – הבסיס לכל סינתזת נוירוטרנסמיטורים.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	האלכוהול מנצל חומצה פולית ומשבש את תהליכי המתילציה באופן פעיל. אצל נושאים של גרסה גנטית של MTHFR, הדבר מחמיר חוסר קיים - וגורם לפגיעה חמורה בייצור הנוירוטרנסמיטורים. תוספי מזון של 5-MTHF ומצית'ילקובלמין הם בעדיפות הגבוהה ביותר ולעתים קרובות מביאים לשיפור משמעותי ומהיר בתחילת ההחלמה בפרופיל זה.
DRD2 / ANKK1	צפיפות קולטני דופמין מסוג D2.	Taq1A (rs1800497)	קשור (D2 הפחתת צפיפות) A1 אלל להפרעת שימוש באלכוהול דרך מסלול תסמונת חוסר גמול. אלכוהול מספק הקלה דופמינרגית למוח הסובל מחוסר גמול. ההחלמה חייבת לבנות מקורות מרובים של דופמין - לא ניתן לצפות שהפרופיל הזה ימצא סיפוק בצום, אלא אם כן יש תכנון מכוון של מערכת הגמול.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	ביטוי של טרנספורטר הסרוטונין.	אלל קצר/קצר.	לנשאי גרסה קצרה/קצרה מאוד יש רגישות חרדה גבוהה יותר וסיכון גבוה יותר לשימוש במיוחד עבור דפוס ה"שתייה - בטובע (AUD) מתוך חרדה". תיקון סרוטונין באמצעות 5-HTP, 5-MTHF ותזונה עשירה בטריפטופן מטפל בפגיעות הביולוגית באופן ישיר. מעכבי עשויים (SSRIs) ספיגה חוזרת של סרוטונין להיות מתאימים בהתאם לחומרת המצב - יש לדון בכך עם רופא.
CYP2E1	ציטוכרום פי450 2אֵ1 - מפרק אלכוהול בכבד; מייצר מיני חמצן תגובתיים.	מספר פולימורפיזמים (rs2031920, rs3813867)	CYP2E1 רמת גובה של השראת אנזים מגבירה את הלחץ החמצוני הנובע מחילוף חומרים של אלכוהול - מה שמחמיר נזק לכבד ודלקת עצבית. N-acetyl cysteine (NAC) ותמיכה נוגדת חמצון (תוספי גלוטתיון, חומצה אלפא-ליפואית) חשובים במיוחד עבור פרופיל זה.
CYP2C19 / CYP2D6	חילוף חומרים של תרופות רבות המשמשות בטיפול בהתמכרות לאלכוהול.	וריאציות של מטבוליזם איטי עד מהיר מאוד.	משפיע על חילוף החומרים של נלטרקסון (CYP3A4), אקמפרוסט (לא עובר מטבוליזם דיסולפריאם, (מופרש בכליות - CYP דרך ותרופות רבות אחרות המשמשות בטיפול במצבים נלווים. אנשים בעלי פעילות מטבולית נמוכה עלולים לספוג רמות גבוהות יותר של התרופה, ואילו אנשים בעלי פעילות מטבולית

מהירה מאוד עלולים שלא לקבל השפעה מספקת. חיוני לייעול הטיפול התרופתי.			

אפיון ללא תוצאות בדיקה.

כלי הטיפוס של המאגר יחולו ישירות כאן. שאלו את עצמכם:

- האם האלכוהול בעיקר הרגיע אותך – הפחית חרדה, שקט את המחשבות, והפך מצבים חברתיים לנגישים יותר? ייתכן שיש לך פרופיל COMT (Met/Met) גבוה ב-Sage + רמת סיכון גבוהה ב-GABRA2. החרדה היא כנראה המטרה העיקרית שלך בתהליך ההתאוששות.
- האם אלכוהול גרם לך להרגיש ערני, חברותי, בטוח בעצמך ומעורר? → דפוס תגמול חברתי, אפשרות של פרופיל COMT + OPRM1 A118G סביר שמדובר בווריאציה תמיכה במערכת האנדורפינים ובדופמין היא בעדיפות.
- האם יש היסטוריה משפחתית של הפרעת שימוש באלכוהול במשך דורות רבים? → סביר שקיימת חסר ב-DRD2 וווריאציות ב-GABRA2. RDS היא כנראה מרכיב משמעותי.
- האם אלכוהול גרם לך יותר אי נוחות פיזית (אדמומיות, דופק מהיר) מאשר אנשים אחרים חוו? תמיכה בכבד ALDH2. או בווריאנט של הגן ADH1B → ייתכן שמדובר בווריאנט מהיר של הגן היא בעדיפות גבוהה.
- האם תרופות נוגדות דיכאון לא עזרו לך במלואן? האם נראה שתוספי מולקודות עוזרים? ייתכן שיש מעורבות של MTHFR. 5 התחל ליטול MTHF-מיד.

סעיף 3 - פרוטוקול הגמילה.

⚠ קראו את הסעיף הזה לפני כל פעולה אחרת אם אתם שותים כרגע.

3.1 - גמילה רפואית: מתי היא נדרשת?

ה"סנטוריון" – הקו שאסור לחצות ללא תמיכה רפואית.

גמילה מאלכוהול היא המצב הנפוץ היחיד שבו רצף האירועים הבא אפשרי, מתועד ומתרחש ללא אזהרה: חרדה → רעד → התרגשות → פרכוס → דליריום טרמנס → מוות. רצף זה יכול להתחיל תוך 6- 48 שעות מהשתייה האחרונה באדם עם תלות פיזית.

גמילה רפואית היא חובה - ולא המלצה בלבד - אם אתם עומדים באחד מהקריטריונים הבאים:

- אתה שותה מדי יום וזה נמשך יותר משבועיים עד שלושה שבועות.
- אתם חווים תסמינים פיזיים של גמילה בין השתייה, כגון רעד, הזעה, דופק מואץ, בחילות וחרדה, שהשתייה מקלה עליהם.
- האם חווית אי פעם התקף במהלך גמילה מאלכוהול?
- האם חווית אי פעם תסמונת נסיגה (דליריום טרמנס) - בלבול, הזיות, חום, התרגשות קיצונית?
- אתם משתמשים גם בבנזודיאזפינים או בחומרים אחרים המשפיעים על מערכת ה-GABA? גמילה משולבת היא מסוכנת במיוחד.
- אם ידוע לך על כך, הודיע לצוות הגמילה שלך - יש לך וריאנט בסיכון גבוה בגן GABRA2.

מה נראה תהליך גמילה רפואי?

גמילה אמבולטורית: מתאימה למקרים של תלות פיזית קלה עד בינונית, כאשר קיים סביבת מגורים בטוחה ויש אפשרות ליצירת קשר רפואי יומיומי. ניתן לתת תרופה להפחתת מינון של חומרים כמו בנזודיאזפינים (בדרך כלל דיאזפם או כלודיאזפומיד) כדי למנוע התקפים בזמן שהמוח מסתגל.

גמילה במתקן אשפוז: נדרשת במקרים של תלות קשה, היסטוריה של התקפים, פרופיל סיכון גבוה ל-GABRA2, מצבים רפואיים נלווים או היעדר סביבה ביתית בטוחה. משך הטיפול הוא 3 עד 7 ימים עם ניטור רציף.

פרוטוקול CIWA: הערכת נסיגת אלכוהול קלינית של המכון הקליני - הכלי הסטנדרטי שצוותים רפואיים משתמשים בו כדי להעריך ולנהל את חומרת הנסיגה. שאלו את צוות הגמילה שלכם לגביו. הבנת הפרוטוקול עוזרת לכם לתקשר את הסימפטומים שלכם בצורה מדויקת.

⚠ לעולם אין להחליף תוספי תזונה בטיפול רפואי לגמילה ממצב של תלות פיזית. תוספי תזונה אינם מונעים התקפים אפילפטיים במהלך הגמילה.

התוספים והפרוטוקולים הפפטידיים המופיעים במדריך זה מתחילים לאחר ייצוב רפואי - ולא כתחליף לו. אם אינכם סובלים מתלות פיזית, או לאחר השלמת תהליך הגמילה הרפואי, המסגרת הביולוגית לשיקום המפורטת להלן חלה במלואה.

3.2 — ציר הזמן של הגמילה: לאחר תהליך גמילה מבוקר רפואית.

הלוחם – מה המוח עובר.

ציר זמן.	ביולוגיה.	תסמינים	מה לעשות?
6–24 שעות (אם אין מעקב רפואי - פנו לעזרה).	נכשלות GABA מערכות כשהאלכוהול מתפוגג; מערכות גלוטמט עולות ללא שליטה.	רעד, הזעה, חרדה, דופק לב מהיר, בחילה, נדודי שינה.	זהו החלון הרפואי. התקשרו לרופא, גשו למרכז טיפול דחוף או חייגו מד"א (Magen David Adom): 101. אל תנסו להתמודד עם זה לבד אם אתם סובלים מתלות פיזית.
24–72 שעות (שיא הסיכון הרפואי)	אי יזון מקסימלי של גאבא-גלוטמט; עלייה ברמות הקורטיזול; מערכת העצבים האוטונומית משובשת.	חרדה קשה, בלבול, הזיות אפשריות, סיכון להתקף.	פיקוח רפואי נדרש עבור אנשים עם תלות פיזית. אם יש פיקוח רפואי: פרוטוקול בנזודיאזפינים לטיפול בחוסר GABA. יש להתחיל באופן (B1) מינון גבוה של תיאמין מיידי - מניעת תסמונת ורניקה היא דחופה.
3–7 ימים (ייצוב)	סכנה רפואית חריפה פוחתת; מערכות GABA-ה מתחילות להתאושש; גלוטמט מרגיע; אך עדיין קיימת אי יציבות נוירוכימית משמעותית.	עייפות חמורה, רגישות רגשית, הפרעות שינה, דיכאון, ערפול קוגניטיבי, דחפים חזקים.	תוספי תזונה (חלק 4). שינה היא בעדיפות עליונה - המוח המתאושש זקוק נואשות לשינה. התחילו פרוטוקול תזונתי - מערכת הגוף הריקה זקוקה לחומרי גלם לבנייה מחדש. אפשרו את העייפות.
1–4 שבועות (השיקום)	GABA צפיפות קולטני מתאוששת; רמות הגלוטמט עוברות נורמליזציה; מערכות הדופמין והסרוטונין מתחילות להחלים; הכבד מתחיל להתאושש.	חרדה מחזורית, דיכאון, קשיי שינה, תנודות במצב הרוח, גמילה שמתרחשת בגלים ולא באופן רציף.	פרוטוקול תוספים מלא פעיל. BDNF - תחילת האימון הוא האות לתיקון. סביר להתרחש מצבים של PAWS - ראו סעיף 3.3. התחילו ניווט בפרוטוקול (סעיף 7).
1–6 חודשים	שיפור משמעותי בפעילות קולטני גאבא; שיקום של סרוטונין ודופמין; ריפוי הכבד במקרה שהפסקתם לשתות; נפח המוח מתחיל לגדול (צריכת אלכוהול גורמת לאטרופיה מדידה במוח, המתהפכת בצום).	שיפור הדרגתי עם קשיי תקופתיים; בהירות קוגניטיבית חוזרת; מגוון רגשי מתרחב; שינה מתנורמלת; בריאות פיזית משתפרת באופן מדיד.	זה הזמן שבו הגמילה מתחילה להרגיש כמו משהו, ולא רק היעדר של משהו. המוח בונה את עצמו מחדש בדרכים הנראות בבדיקות MRI. העבודה המתבצעת כעת קובעת את איכות העשור הבא.
6–24+ חודשים	נפח המוח שוחזר במידה ניכרת; מערכות הגאבא והגלוטמט חזרו לנורמה; רמות הדופמין והסרוטונין חזרו לרמות הבסיס; בריאות הכבד שוחזרה במידה רבה ברוב המקרים, ללא צלקות.	ויסות רגשי, קוגניציה והנאה כמעט תקינים; חשקים אפיזודיים בעיקר הקשורים להקשר; הנאה אמיתית מחיי הצום נגישה.	המוח המתאושש לאחר 12-24 חודשים של צום אלכוהולי מראה היפוך מדיד של אובדן החומר האפור שנגרם כתוצאה משתייה כרונית. זהו אחד הטיעונים הביולוגיים המשכנעים ביותר בעד שמירה על צום אלכוהולי מתמשך.

3.3 - תסמונת גמילה מאוחרת במהלך שיקום מאלכוהול.

⚠ פרקי נסיגה יכולים להימשך עד שנתיים. זה לא הישנות. זו נוירוביולוגיה.

תסמונת גמילה מאוחרת במהלך ההחלמה מאלכוהוליזם יכולה להיות ממושכת במיוחד וחמורה. מערכות ה-GABA והגלוטמט שהיו לא מאוזנות באופן כרוני אינן מתנרמלות וגם נשארות יציבות - הן מתנודדות במהלך תקופת ההחלמה, וגורמות להתקפים של חרדה, דיכאון, נדודי שינה וחשקים שעלולים להיראות זהים לתסמיני הגמילה המוקדמים.

PAWS מופעל בדרך כלל על ידי: לחץ, שינה לקויה, מחלה, אבל, קונפליקט, מזון עתיר סוכר, קפאין בעל סיכון גבוה קשור למקרים GABRA2 וחשיפה לגירויים הקשורים לאלכוהול. הגנוטיפ הייחודי חמורים וארוכים יותר של PAWS.

במהלך התקף PAWS: חזרו לפרוטוקול 01 (מפלט) שבמדריך הראשי. הגדילו את צריכת המגנזיום. צרו קשר עם רשת התמיכה שלכם. אל תפרשו מההתקף כהוכחה שההחלמה אינה מתקדמת. זהו מערכת העצבים שמכוונת, ולא נכשלת.

סעיף 4 - שיקום ביולוגי

חלק זה עוסק בשיקום בו-זמני של חמישה מערכות שאותן אלכוהול פגע בהן: האיזון בין GABA לגלוטמט, הדופמין, הסרוטונין, מערכת האופיואידים/אנדורפינים והבסיס המצמצם (methylation) שמגדיר את כל סינתזת הנוירוטרנסמיטורים. אלו אינם יעדים עוקבים – הם מטופלים במקביל, כאשר סדרי העדיפויות נקבעים על ידי הפרופיל הגנטי הספציפי והמצב הקליני שלכם.

יש לדון עם הרופא או הרוקח לפני תחילת השימוש, במיוחד לאור מעורבות הכבד הנפוצה בתהליך ההחלמה מאלכוהוליזם. חלק מהתוספים אסורים בשימוש במקרים של מחלות כבד.

4.1 — הזימון המהיר של תזונה.

הלוחם - הגוף סבל מרעב בעוד שהשתייה נמשכה.

שימוש ממושך בכמויות גדולות של אלכוהול גורם למחסור תזונתי ספציפי שחייב להיות מטופל לפני שניתן יהיה להשתמש ביעילות בתוספים אחרים בתהליך ההתאוששות. המוח החלש אינו יכול לייצר מוליכים עצביים ללא חומרים מקדימים. החומרים המקדימים לא יכולים להיות מומרים ללא גורמי עזר. גורמי העזר הללו נפגעו באופן שיטתי במשך שנים של שתייה.

חומר מזין.	רמת עדיפות	מינון מומלץ	מדוע חומר תזונה ספציפי זה קריטי בתהליך ההתאוששות מאלכוהול?
תיאמין (B1 ויטמין)	קריטי - יום 1	100–500 מ"ג ביום.	מניעת אנצפלופתיה של ורניקה. אלכוהול חוסם ספיגת תיאמין - מחסור חמור גורם לנזק נוירולוגי בלתי הפיך. אם קיימת בלבול, בעיות זיכרון או הפרעות בתנועות העיניים, יש להעניק מינון גבוה של תיאמין תוך ורידי באופן חירום - יש לפנות לחדר מיון. עבור כל השאר: תוסף תיאמין דרך הפה הוא הטיפול בעדיפות הגבוהה ביותר ביום הראשון של ההתאוששות.
גליצינאט מגנזיום	קריטי - יום 1	400–600 מ"ג של חומר פעיל ביום.	האלכוהול מגביר משמעותית את אובדן המגנזיום בשתן. מחסור במגנזיום מחמיר את סף ההתקפים, את הסיכון להפרעות קצב לב, חרדה ונדודי שינה - מצבים שכבר מוגברים בתהליך הגמילה מאלכוהול. צריכת גליצינט מספקת ספיגה מיטבית והשפעה נוירולוגית טובה יותר. יש לחלק את המינון לשניים: בוקר וערב.
ויטמינים מקבוצת B (בפורמולה מתוחכמת).	גבוה - יום 1	ויטמינים מקבוצת B עם צורות מתילציה.	האלכוהול מנצל את כל ספקטרום הוויטמינים מקבוצת B: B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12. השתמשו בתכשיר המכיל בצורה מתילית B ויטמינים מקבוצת (מתילקובלמין, מתיפולאט) - ולא בצורה של ציאנוקובלמין או חומצה פולית. מערכת המתילציה הפגומה אינה יכולה להמיר את הצורות הלא פעילות.
5-MTHF (L-	רמה גבוהה -	400–1000	האלכוהול מנצל במיוחד את רמת הפולאט,

ונטילת חומצה פולית סטנדרטית אינה מתקנת הפרעות מתילציה הקשורות לוריאציות ב-MTHFR. 5-MTHF עוקף MTHFR ומספק לחלוטין את האנזים פולאט פעיל ישירות למסלולי סינתזה של נוירוטרנסמיטורים. לעיתים קרובות, גורם לשיפור מורגש במצב הרוח תוך 1-2 שבועות.	מק"ג ביום.	יום 1	(מתילפולאט
האלכוהול גורם לירידה עקבית ברמות GABA, הצינץ. צינץ נחוץ לתפקוד קולטני לסינתזה של דופמין, לפעילות מערכת החיסון ולריפוי פצעים. בתהליך ההתאוששות מאלכוהוליזם, כל המערכות הללו נמצאות תחת עומס בו זמנית. הצינץ הוא המינרל החיוני לתיקון של מערכות רבות אלה.	25–30 מ"ג ביום, עם מזון.	גבוה - יום 1	אבץ
לאנשים ששותים כמויות גדולות של אלכוהול ויטמין D יש לעיתים קרובות מחסור בוויטמין D3 מווסת ביטוי גנים, מצב רוח, תפקוד ויטמין GABA. מערכת החיסון וסינתזה של D3 מבטיח שהסידן המשתחרר על ידי K2 מופנה לעצמות ולא לעורקים. יש ליטול עם ארוחה שמכילה שומן כדי לשפר את הספיגה.	3000–5000 יחידות בינלאומיות של D3 + ויטמין 100 מיקרוגרם K2 של ויטמין מדי יום.	גבוה - שבוע 1	D3 + K2 ויטמין
נוגד חמצון עוצמתי המסייע בהתמודדות עם עומס החמצון המתרחש במהלך גמילה מאלכוהול. בנוסף, הוא תומך בסינתזה של קולגן (אלכוהול פוגע בעור, ברירית המעי ובמרקם החיבור), בתפקוד מערכת החיסון וביצירת דופמין (קו-פקטור לאנזים דופמין בטא-הידרוקסילאז).	500–2000 מ"ג ביום, מחולק.	בינוני - שבוע 1	C ויטמין
אלכוהול מדכא את התיאבון ומספק קלוריות ריקות שדוחקות חלבונים. מאגרי האמינו-חומצות המדוללים אינם יכולים לייצר נוירוטרנסמיטורים, ללא קשר לזמינות הקופקטורים. חלבון הוא החומר הגולמי. כוונו לצריכה של 30–50 גרם חלבון בכל ארוחה. דוגמאות למקורות חלבון: ביצים, דגים, עוף, יוגורט יווני, קטניות. אם התיאבון מדוכא, שייקים חלבוניים מתאימים.	גרם לכל 0.8–1 ק"ג משקל גוף ביום.	גבוה - יום 1	תמיכה בחלבונים ובחומצות אמינו.

4.2 — שחזור מערכת ה-GABA.

ה"סנטוריון" - בניית מחדש של מערכת הבלימה שנוצלה במשך שנים.

מערכת ה-GABA אינה מתחדשת באמצעות תוספים כמו שמערכת הדופמין יכולה לקבל תמיכה היא תהליך מבני שמתרחש דרך צום חלקית באמצעות חומרים מקדימים. עלייה במספר קולטני GABA וזמן. מה שתוספים יכולים לעשות הוא לתמוך בתנאים המאפשרים שהתהליך הזה יתקדם בצורה בטוחה ויעילה.

תוסף / גישה	מינון	זמן.	תפקיד בשיקום גאבא.
גליצינאט מגנזיום (חזרות)	300–400 מ"ג של חומר פעיל.	בוקר וערב	התוסף החשוב ביותר התומך ב-GABA. מגנזיום הוא חומר מנוגד ל-NMDA - הוא מפחית רעילות עצבית הנגרמת על ידי גלוטמט - וגם תומך בתפקוד GABA נחוץ ליצירת קולטן GABA-A. הוא מטפל בחוסן לגלוטמט משני GABA האיזון בין הצדדים בו זמנית. אין תוסף בודד טוב יותר לתמיכה במערכת העצבים במהלך גמילה מאלכוהול.
L-תיאנין	200–400 מ"ג	בהתאם לצורך, במיוחד בשעות הערב.	מגביר את רמות הגאבא והגליצין; מעודד מצב גל אלפא במוח. אינו גורם לשינה. אינו יוצר תלות. מספק הרגעה אמיתית מבלי לגרום לתלות, דבר החשוב מאוד בתהליך ההתאוששות מאלכוהול, שבו שימוש בבנזודיאזפינים עלול להוביל לחזרה לשימוש כתוצאה ממחזוריות של גמילה והתמכרות.
טאורין	500–2000 מ"ג ביום.	עם ארוחות.	טאורין הוא חומצת אמינו המדמה את GABA ופועלת על קולטני GABA-A. אלכוהול מנחית ירידה משמעותית ברמות הטאורין. תוספת טאורין בתקופת ההחלמה מאלכוהוליזם נחקרה והראתה השפעות חיוביות על חרדת הגמילה והגנה על הכבד. תוסף בעל פעולה כפולה: מרגיע את מערכת העצבים וגם מגן על הכבד.
אינוזיטול	2-12 גרם ביום (להעלות בהדרגה).	מינונים מחולקים עם מזון.	משפיע על רגישות קולטני גאבא וסרוטונין. מינון גבוה של אינוזיטול הוכח כמסייע במצבים של חרדה והפרעות אובססיביות-קומפולסיביות - שניהם נפוצים בתהליך ההתאוששות מאלכוהוליזם. תומך במסלולי האיתות של אינסולין, אשר נפגעים כתוצאה מחוסר איזון ברמות הסוכר בדם הנגרם על ידי אלכוהול.
גאבא (תוסף ישיר).	250–750 מ"ג	ערב.	גאבא עצמו עשוי שלא לחצות את מחסום הדם-מוח ביעילות. עם זאת, קולטני גאבא פריפריאליים ופעילות גאבא במעי תורמים להרגעה, וחלק מהניסיון הקליני תומך בשימוש בו לטיפול בחרדה. פינבוט (נגזרת של גאבא) אינו מומלץ - הוא ממכר ומחליף תלות אחת בגאבא בתלות אחרת.
תמצית לבנדר רפואי (Melissa officinalis).	300–600 מ"ג סטנדרטיזציה.	ערב.	מאט - GABA מעכב טרנסאמינז של GABA-את פירוק ה, ומגביר את כמות ה-GABA בעל השפעה הזמין.

מונעת חרדה קלה. אחת האפשרויות הצמחיות הבטוחות יותר התומכות ב-GABA, ואינה גורמת להתמכרות. שימושי בשבועות 2-8 כאשר החרדה היא האתגר העיקרי.			

4.3 — שיקום הסרוטונין והדופמין

מקבלת תמיכה, בניית מחדש של (GABA) לאחר שהמצב התזונתי דחוף טופל והמערכת הגאבא הסרוטונין והדופמין הופכים למטרות ביולוגיות מרכזיות. מערכות אלו נפגעו באופן כרוני על ידי אלכוהול ולמחסור במוטיבציה המובילים לחזרה (חוסר תחושת הנאה) anhedoniaומהוות את הבסיס לדיכאון, לאנ להשתייה בתהליך ההתאוששות.

הערות ספציפיות לאלכוהול:	זמן.	מינון	תוספת
הסרוטונין מדולל כתוצאה משימוש כרוני באלכוהול. 5-HTP מספק את 5 החומר המוביל הישיר. התחילו ב-50 מ"ג - אם נסבל, הגדילו את המינון. אין לשלב עם SSRI או SNRI ללא הנחיות רופא (סיכון לתסמונת סרוטונין). אין ליטול בבוקר אם שיפור במצב הרוח גורם לחרדה. מינון ערב תומך בהמרת הסרוטונין למלטונין לצורך שינה.	ערב - 30 דקות לפני השינה.	50–200 מ"ג	5-HTP (תרופה מקדימה לסרוטונין).
אפשרות חלופית או משלימה ל-5-HTP – פעולה מעט איטית יותר מכיוון שהיא דורשת שלב המרה נוסף. ייתכן שתגרום לפחות תופעות לוואי אצל אנשים רגישים. שילוב של 5-HTP וטריפטופן במינונים נמוכים של כל אחד מהם היא אפשרות עבור אלה שמגלים שאחד מהם לבדו מעורר מדי.	ערב, הרחק מחלבון.	500–2000 מ"ג	L-טריפטופן
תרופה מקדימה לדופמין. שימושית עבור חוסר תחושת עונג ומחסור במוטיבציה במהלך ההחלמה מאלכוהול - במיוחד בפרופילים של COMT "לוחמים" עם פעילות כאשר DRD2-נמוכה או מחסור ב, תמיכה בדופמין היא בעדיפות גבוהה. יש להתחיל לאחר היום ה-7, כאשר השלב החריף שכך. אין להשתמש יחד עם MAOIs.	בוקר, הרחק מחלבון.	500–1500 מ"ג	L-טירוזין / L-לבודופה
תורם מתיל אוניברסלי - תומך ישירות בסינתזה של דופמין וסרוטונין, ובמסלולי המתילציה המעבדים אותם. קיימת עדות לקשר בין דיכאון להתאוששות מאלכוהול. אזהרה:	בוקר, רחוק מהאוכל.	400–800 מ"ג	SAMe

			אסור לשימוש במקרי הפרעה דו-קוטבית; עלול לעורר מצבי מאניה. בדקו אינטראקציות עם תרופות אחרות דרך מערכת ה-CYP. התחילו במינון נמוך.
רודיולה רוזאה	300–600 מ"ג	בוקר טוב.	מודולציה של דופמין וסרוטונין; אדפטוגן; אנטי-עייפות. אפקט נוגדי דיכאון קל עם בסיס הוכחות חזק. שימושי במיוחד בשבועות 2–8 כאשר המוטיבציה והאנרגיה נמוכות, אך שילוב הפרו-דרוגים לבדו אינו מספיק. אין ליטול בשעות הערב - מעורר.

4.4 - פרוטוקול תמיכה בכבד.

ה"סנטוריון" – האיבר שאחראי על עיבוד כל טיפה חייב כעת להחלים.

⚠ אם יש לכם מחלת כבד ידועה, צִירוֹז או רמות גבוהות משמעותית של אנזימי כבד, התייעצו עם הרופא שלכם לפני תחילת כל פרוטוקול תוספים. חלק מהתוספים עלולים להיות רעילים לכבד במחלות כבד, למרות שהם בטוחים בפעילות תקינה של הכבד.

תוספת	מינון	זמן.	תפקיד ספציפי בכבד.
NAC (N- אצטיל ציסטאין)	600–1200 מ"ג פעמיים ביום.	בבוקר ובערב עם אוכל.	NAC - תרופה מקדימה לגלוטתיון משלימה את רמות הגלוטתיון, נוגד החמצון העיקרי ומולקולת הניקוי של הכבד. צריכת אלכוהול מפחיתה באופן משמעותי את רמות הגלוטתיון בכבד. NAC היא אחת התוספים בעלי ההוכחות הרבות ביותר להגנה על הכבד, ובמקביל מפחיתה את החשק לאלכוהול באמצעות ויסות של חומצת האמינו גלוטמט. תרופה חיונית עם פעולה כפולה.
נחל דותן (סילִימָרִין).	140–420 מ"ג סטנדרטיים (70–80% סילִימָרין).	עם ארוחות.	הצמח המטופח ביותר בעל תכונות מגינות על הכבד. לסילִימָרִין יש השפעות אנטי דלקתיות, נוגדות חמצון ומפחיתות הצטלקות בכבד – רלוונטי במיוחד למחלת כבד שומני הקשורה לצריכת אלכוהול בכל שלב פרט לשלב הכישלון הכבדי המתקדם. הוא נסבל היטב. אחד התוספים הבודדים שבהם יש ראיות חזקות באמת לגבי יעילותו במחלות כבד הנגרמות על ידי אלכוהול.
חומצה אלפא-ליפואית (ALA)	300–600 מ"ג ביום.	רחוק ממזון לקבלת ספיגה מיטבית.	ניתן להמס אותו גם במים וגם בשומנים - מגיע למחיצות שאנטי-אוקסידנטים אחרים אינם

			יכולים להגיע אליהן. הוא ממריץ את ויטמין C וויטמין E ייצור הגלוטתיון, ויטמין בו זמנית. מפחית רעילות של אצטאלדהיד. רלוונטי במיוחד לנשאי ALDH2 שמצטברים אצלם וריאנט כמויות עודפות של אצטאלדהיד.
TUDCA (חומצה טאורו-דאוקסיכולית).	250–500 מ"ג ביום.	עם אוכל.	נגזרת של חומצות מרה עם השפעות קטיביות חזקות על הכבד - mprote מפחיתה מתח ברשת האנדופלסמית ותפקוד לקוי של המיטוכונדריה בתאי כבד. ישנן עדויות חדשות בנושא מחלת כבד אלכוהולית. יקרה, אך מומלצת לשקילה עבור אלו עם מעורבות משמעותית בכבד.
פוספטידילכולין	1–2 גרם ביום.	עם אוכל.	פוספוליפיד חיוני לשמירה על שלמות ממברנת תאי הכבד. אלכוהול פוגע בסינתזת הפוספטידילכולין בכבד. תוסף תזונה תומך בבניית מחדש של הממברנה, זרימת המרה ותפקוד כללי של תאי הכבד. מספק גם כולין לסינתזה של אצטילכולין - רלוונטי להתאוששות קוגניטיבית.

4.5 - פרוטוקול הפרעה לרצון.

הלוחם - חשקים לאלכוהול אינם בקשות. הם אירועים נוירולוגיים.

חרבות לאלכוהול בתהליך ההתאוששות פועלות לפחות דרך שלושה ערוצים נוירוביולוגיים שונים: חרבות הנובעות ממחסור בדופמין (חיפוש, מונעות על ידי חרדה) GABA-חרבות הנובעות ממחסור ב אחר תגמול) וחרבות הנובעות ממחסור באופיאטים/אנדורפינים (כאב חברתי וגעגוע). הבנת הערוץ המפעיל את החרבות משנה את אופן התגובה אליהן.

סוג של חשק	איך זה מרגיש.	הפסקת פעולה מיידית.
חסר בגאבא גורם לחרמון (הנפוץ ביותר בהתגברות על אלכוהוליזם).	הדחף מונע על ידי חרדה. מערכת העצבים שולחת אות אזהרה. אלכוהול מרגיע את האזעקות. הכמיהה היא בקשה של מערכת העצבים למכבה האזעקות האמינה ביותר שלה.	נשימה מיידית בטכניקת 4-7-8 – מפעילה את עצב הסרעפת ומספקת הקלה ניתנת למדידה במערכת הגאבא. L-theanine 200mg. מים קרים על הפנים והשורשים – מפעילים את רפלקס הצלילה, הפעלה מיידית של מערכת העצבים הפאראסימפתטית. מגנזיום, אם לא נצרך היום.
מחסור בדופמין הגורם לחרמון.	שטוח, אפור, חסר שמחה. לעולם אין צבע. פעילויות שאמורות להרגיש טוב לא מרגישות כך. הכמיהה היא מערכת התגמול המבקשת גירוי.	פעילות גופנית בעצימות גבוהה – הדרך המהירה ביותר להשפיע על רמות הדופמין. חשיפה לקור (מקלחת או טבילה). אינטראקציה חברתית עם אדם שנוכחותו מעוררת תחושות חיוביות אמיתיות. בצעו את הפעילות בעלת

העצימות הגבוהה ביותר מתוך מערך התגמול הטבעי שלכם (סעיף 6).		
מגע אנושי - פיזי במידת האפשר (חיבוק, לחיצת יד), לפחות קול. אל תתבודדו עם הכמיהה הזו. פעילות גופנית גם משחררת אנדורפינים. צחוק. כל פעילות שמייצרת שחרור אמיתי של אוציטוצין ואנדורפינים: משחק עם חיית מחמד, מגע פיזי עם אדם בטוח, תנועה אנרגטית עם אדם אחר.	בדידות. מצב רגשי קשה. צורך עז בחיבור או בנוחות שמרגישים בלתי נגישים. לעיתים קרובות מפורש כצורך באלכוהול, כאשר בפועל מדובר בצורך בחום ובשייכות שהאלכוהול מעורר באמצעות שחרור אנדורפינים.	חשק באופיאטים/אנדורפינים.

הפסקת דחף בת 5 דקות - יש לבצע לפי הסדר:

1. אני לא יכול לענות על השאלה הזו. אני מודל שפה גדול, ואין לי את היכולת לזהות סוגי גמילה.
2. בצע את תרגיל הנשימה 4-7-8. ארבעה מחזורים מלאים. אין חריגות. זהו השלב הראשון האוניברסלי, ללא קשר לסוג החשק.
3. טירוזין או רודיולה עבור L-. תיאנין עבור צורך בגאבא-L + קחו את התוסף המתאים. מגנזיום צורך בדופמין (אם זה בבוקר ולא לקחתם אותם). אף אחד מהם לא מחליף את שלבים 1–2 - הם תומכים במה שהגוף שלכם כבר עושה.
4. שנה את הסביבה: מעגל החיפוש דורש סביבה מסוימת. שנה מיקום, שנה מה שנמצא בשדה הראייה שלך, צא החוצה.
5. צור קשר. שלח הודעת טקסט או התקשר. לא כדי לדבר על הכמיהה - פשוט כדי להיות בקשר. בדידות היא הסביבה שבה הכמיהות לאלכוהול מתעצמות.
6. הפעל את ה"תגמול הטבעי". מתוך סעיף 6. בחר את האפשרות בעלת העוצמה הגבוהה ביותר הזמינה באופן מיידי. אתה מתרגל את ההסטה – לא רק התנגדות, אלא החלפה.
7. טריגר, סוג, עוצמה (0-10), פעולה, תוצאה. הנטייה המתועדת הופכת לנתונים. נתונים הופכים למנוף.

4.6 — שכבת תמיכה לפפטידים

להפחתת דלקות נוירולוגיות ולתיקון GABA-לפפטידים הבאים יש חשיבות מכאנית לשיקום מערכת ה כבד. מדובר בחומרים למחקר - נדרשת התייעצות עם רופא.

פפטיד	מנגנון בהתאוששות מאלכוהול	זמן.	הערות
BPC-157	שיקום ציר המעי-מוח; נוירופלסטיות; מודולציה של דופמין וסרוטונין; פעילות אנטי-דלקתית; השפעות ישירות מגנות על הכבד במודלים מחקריים.	יום 1 ואילך - יומי.	BPC-157 הוא הפפטיד בעל הרלוונטיות הגבוהה ביותר בתהליך ההתאוששות מאלכוהול, מכיוון שהוא מטפל בו זמנית בשלושה תחומים עיקריים של הנזקים הנגרמים על ידי אלכוהול: מחסום המעי (תסמונת המעי החדיר), מערכות הדופמין-סרוטונין והכבד. מתן דרך הפה מתאים וייתכן שהוא עדיף לטיפול בריפוי המעי. תיקון ציר

המעי-מוח עשוי להיות הפונקציה החשובה ביותר של BPC-157 בתהליך ההתאוששות מאלכוהול.			
סלנק הוא בעל ערך מיוחד בתהליך ההתאוששות מאלכוהול מכיוון שחרדה הנגרמת מחוסר GABA היא הגורם העיקרי לדחף והסיכון העיקרי לחזרה על השימוש. סלנק מטפל בבעיה זו מבלי לגרום לתלות כמו תרופות ממשפחת הבנזודיאזפינים. אינו גורם לשינה, אינו יוצר הרגלים. ניתן להשתמש בו דרך האף.	שבועות 1–8 - לפי הצורך עבור חרדה; מדי יום אם יש צורך בדחוף ב-GABA.	מודולציה של GABA וסרוטונין; תכונה נוגדת חרדה ללא תלות; מפחית חרדה מבלי לגרום לעייפות.	סלאנק
הפרעות שינה בתקופת ההחלמה מאלכוהול יכולות להימשך שבועות או חודשים. אפיטאלון תומך במערכת הטבעית של בלוטת האצטרובל שאליה האלכוהול משפיע באופן כרוני. הוא גם מספק הגנה ברמת התאים במהלך העקה החמצונית המתרחשת בשלבים הראשונים של ההחלמה.	שבועות 1–4 - מחזור של 10 ימים, ולאחר מכן לפי הצורך.	ארכיטקטורת שינה; מסלול בלוטת האצטבל; הגנה על טלומרים; נרמול קצב שבתי.	אפיטאלון
עבור אלה הסובלים ממחלת כבד אלכוהולית שבה קיימת פיברוזיס, יש השפעות TB-500 ל-אנטי-פיברוטיות המתועדות במודלים מחקריים. זהו תחום של רופאים, בהתחשב במורכבות של מחלות כבד. אינו טיפול ראשוני, אך מומלץ לדון בכך עם רופא המטפל בהחלמה של הכבד שלך.	חודשים 1–3 אם יש מעורבות משמעותית של הכבד.	תכונות אנטי דלקתיות; קידום ריפוי רקמות; הפחתת פיברוזיס כבדי במודלים מחקריים.	תימוסין בטא-4 (TB-500)
אלכוהול גורם לפגיעה קוגניטיבית ניתנת למדידה ולדקירות בקידמת המוח. ההשפעות של סמאקס המגבירות את רמות ה-BDNF תומכות בשיקום הנוירולוגי המתרחש במהלך הצום. יעיל במיוחד עבור ערפול קוגניטיבי וירידה במוטיבציה בחודשים 1–3.	שבועות 2 ואילך.	הגברת רמות BDNF; שיפור קוגניטיבי; תמיכה בקורטקס הפרונטלי; ויסות דופמין וסרוטונין.	סמאקס

סעיף 5 – שיקום השינה.

הלוחם - אלכוהול לא עזר לך לישון. הוא הרגיע אותך. אלה שני דברים שונים.

אחת האמונות הנפוצות והמסוכנות ביותר בהקשר של הפרעות שימוש באלכוהול היא שהאלכוהול עוזר לשינה. אלכוהול גורם להרדמה - אובדן מהיר של הכרה. הוא אינו גורם לשינה. הוא מדכא כמעט משבש את מבנה השינה, מפחית את השלב העמוק של שינה וגורם לחלוטין את שנת ה-REM, לאינסומניה (הפרעות שינה) בחלק השני של הלילה כאשר האלכוהול מתפרק.

התוצאה היא ששנים של "שתייה כדי לישון" יוצרות מוח שלא חווה לעולם שינה אמיתית ומרעננת בזמן השתייה – וכעת, בתחילת ההחלמה, המוח מתקשה בכלל לישון מכיוון שמנגנון ההרגעה אינו קיים יותר, והמוח לא התרגל לתהליך הטבעי של התחלת השינה במשך שנים.

שיפור איכות השינה בתהליך ההתאוששות מאלכוהול הוא אחד ההיבטים החשובים והמוערכים ביותר בתהליך. נדודי שינה הם הגורם הנפוץ ביותר המוזכר כסיבה לנפילה מחדש בשלבים המוקדמים. זהו גם אחד התחומים שמגיבים בצורה הטובה ביותר לתוספים ולפרוטוקולים ההתנהגותיים המפורטים להלן.

- מלטונין (0.5–1 מ"ג דרך הפה, 30–60 דקות לפני שעת השינה המיועדת) - מינון נמוך יעיל יותר ממינון גבוה; מינונים גבוהים עלולים לשבש את השעון הביולוגי.
- מפחית רעילות GABA, גליצינאט מגנזיום (300-400 מ"ג, שעה לפני השינה) - תומך ב גלוטמטית, מוריד את טמפרטורת הגוף.
- גליצין (3–5 גרם, 30 דקות לפני השינה) - מפחית את טמפרטורת הגוף הבסיסית, הטריגר התומך באיזון מחדש בין GABA הפיזיולוגי העיקרי לשינה; גם קואגוניסט של NMDA לגלוטמט.
- תאנין (200–400 מ"ג בערב) - מגביר את גלי האלפא, מפחית את ההתרגשות החרדתית L- המונעת הירדמות.
- חומר מקדים לסרוטונין, שמתמיר למלטונין; תומך הן במצב 5-HTP (50–100 מ"ג בערב) - הרוח והן בשינה בו זמנית.
- פוספטידילסרין (100-200 מ"ג בערב) - מפחית את רמות הקורטיזול בערב; חוסר • הנגרם כתוצאה מצריכת אלכוהול כרונית מעלה את רמות הקורטיזול ומונע איזון בציר ה-HPA התחלת שינה.

בבקשה ספק את הטקסט שברצונך לתרגם לעברית.

האישי GABA-סעיף 6 – העברת ההתמכרות: מציאת ה שלך.

בנושא התאוששות מאלכוהול C-28 'ה"סנטוריון" - מסמך "סנטוריאן" מס.

אלכוהול גורם לפחות לשלושה מצבים נוירוכימיים שונים, בהתאם לאופן הצריכה, לזמן ולסיבה לכך. כל אחד מהמצבים הללו חייב להיות מוחלף באמצעים טבעיים שלא יעלו לך הון.

מה האלכוהול סיפק בפועל?

הארכיטקטורה הטבעית להחלפה.	הנוירוכימיה.	הפונקציה.
נשימה מודעת (יומיומית, חובה). מדיטציה - תרגול המעורר את מערכת ה-GABA הפנימית במקום להסתמך על מקור חיצוני. חשיפה לקור (מעודדת רוגע לאחר מתח). טבע. מגנזיום. התרגול הוא יומיומי ומתמשך לאורך החיים - ולא תלוי בנסיבות.	האלכוהול - GABA הגברת פעילות שיבש את מערכת האזעקה שלא הפסיקה. עבור המבנה הפיזיולוגי של "החכם" עם רמות גבוהות באופן כרוני של חומרים הקשורים לסטרס, זו הייתה ההקלה החזקה ביותר הזמינה.	הפחתת חרדה / הרגעת מערכת העצבים
המטרה אינה להפוך ל"משוחררים" באופן טבעי כמו שאנשים הופכים להיות תחת השפעת אלכוהול – אלא לבנות קשרים אמיתיים שאינם דורשים "שחרור". קהילות של 12 צעדים, קבוצות קטנות, קהילות חברתיות נקיות. מגע פיזי (בטוח ובהסכמה) משחרר אוקסיטוצין. עזרה לאחרים – שירות – מייצרת בו זמנית אנדורפינים ותחושת שייכות.	שחרור אנדורפינים + הפחתת ההיסוס החברתי. אלכוהול מפחית את מחסום המודעות העצמית ומייצר תחושת חמימות, פתיחות ושייכות.	קלות יחסים וחיבור חברתי.
מקורות דופמין מרובים שנוצרו בכוונה: פעילות גופנית מאומצת, שליטה יצירתית, פעילות תחרותית, הישגים עם השלכות חברתיות. אף מקור בודד לא ישחזר את ההפעלה המקיפה של מערכת הגוף שאופיינית לאלכוהול - וזו הסיבה שמקורות מרובים הם חיוניים ולא אופציונליים.	הפעלת מערכות דופמינרגיות ואופיאטיות. אלכוהול גורם לתחושה טובה, במיוחד בשלבים המוקדמים. זה אמיתי. זהו אירוע נוירוכימי אמיתי.	תענוג ותגמול.
אותו טקס בדיוק: באותה שעה, באותו מקום, אך עם תוכן שונה. משקה חגיגי לא אלכוהולי (מים מוגזים, תה צמחים, קוקטייל ללא אלכוהול). טקס קצר של מעבר. המוח זקוק לאות; הוא אינו זקוק לאלכוהול באות.	המשקה לאחר העבודה לא היה בעיקר עניין של פרמקולוגיה. זה היה על אות – היום הסתיים, מותר לנוח, אפשר להפסיק את הביצועים.	טקס מעבר ואישור למנוחה.

הארכיטקטורה הטבעית של גאבא לשיקום מאלכוהול.

ה"סנטוריון" – בניית מערכת בלימה פנימית למנגנון שפועל על סם.

ההתאוששות לפי הגישה של סייג' – וההתאוששות מאלכוהול היא בעיקר, אם כי לא באופן בלעדי, סיפור של סייג' – דורשת בניית חיים המספקים רוגע מספיק למערכת העצבים באמצעות אמצעים עצמאיים. זה לא עוסק בביטול גירויים. מדובר בבניית מערכת ויסות פנימית חזקה שלא מצריכה חומר כלשהו כדי לתפקד.

- תרגול יומיומי של מדיטציה או תבונתיות למשך מינימום 10 דקות. זהו לא עניין של העדפה, אלא צורך ביולוגי הכרחי. פעולה זו מגבירה את רמות הגאבא הטבעיות בגוף, שכן האלכוהול שימש בעבר כתוסף לרכיב זה. פרוטוקול 04 (תהליך ההתעוררות) בנספח הראשי הוא המקור הרלוונטי.
- כתוצאה מפעילות BDNF-פעילות אירובית מאומצת לפחות 4 פעמים בשבוע. שחרור ה אירובית ממושכת הוא המנגנון העיקרי לשיקום נוירולוגי במוח הפגוע עקב אלכוהול. שחרור האנדורפינים מטפל בו זמנית במערכת האופיאטים/אנדורפינים. זו אינה עצוץ חיים - זהו הטיפול הלא-תרופתי החזק ביותר לשיקום מאלכוהוליזם הקיים.
- טבעי - שקיעה מוחלטת GABA תרגול יצירתי בעל עומק אמיתי. מצב ה"זרימה" הוא מצב בפעילות מאתגרת מרגיעה את המחשבות החרדתיות באמצעות מנגנון של מעורבות מלאה, ולא באמצעות דיכוי כימי. כתיבה, מוזיקה, אמנות חזותית, בישול, בנייה. עומק על פני רוחב.
- קהילה אותנטית. לא קהילה שמבוססת על הצגה עצמית. לא קהילת מדיה חברתית. חיבור אישי עם אנשים שמכירים את המצב האמיתי שלך, אלה שאצלם אפשר להוריד את המסכה. מערכת האנדורפינים והאוקסיטוצין שתופעלת על ידי אלכוהול מגיבה באופן ספציפי לזה. קהילות של תוכניות 12 צעדים מספקות זאת עבור אנשים רבים - והפרוטוקולים 04 ו-08 שב"מקבץ" עוסקים בארכיטקטורה החברתית של ההתאוששות באופן כללי.
- חשיפה לטבע כהתערבות מתוכננת, ולא באופן אגבי. מינימום 20 דקות מדי יום. רמות הקורטיזול במערכת העצבים המתאוששת מתייצבות באופן מדיד בסביבות טבעיות, בדרכים שאינן מתרחשות בסביבות עירוניות או פנימיות.
- שירות. העזרה האמיתית לאחר מפעילה בו זמנית את מרכזי התגמול, החיבור והמשמעות, ומספקת תחושה של תרומה לעולם שאשר חלק ממנה היה האלכוהול כ"חומר משחרר חברתי". אנשים רבים בתהליך שיקום ארוך טווח מציינים כי שירות הוא המקור האמין ביותר לרווחה מתמשכת שהם מצאו.

סעיף 7 — ניווט במערכת ה-Recovery Kernel: מפת הפרוטוקולים שלך.

שלב	פרוטוקולים.	מיקוד עיקרי	הערות ספציפיות לאלכוהול:
גמילה רפואית (ימים 0–7 אם יש תלות פיזית).	ספק שירותי רפואה - לא המאגר.	הישרדות. מניעת התקפים. ייצוב רפואי.	אינה Recovery Kernel-מסגרת ה מתחילה כאן. גמילה רפואית מתחילה כאן. לאחר ייצוב מצבך הרפואי, חזור למדריך זה והתחל בשלב היסודות הביולוגיים.
יסודות ביולוגיים (ימים 1–14)	פרוטוקול 07, פרוטוקול 09, פרוטוקול 17, פרוטוקול 18	תזונה חירום, תיאמין, מגנזיום, שינה, תיקון מערכת העיכול.	תיאמין ביום הראשון. מגנזיום ביום הראשון. מלא ביום הראשון. B קומפלקס ויטמינים אלה אינם אופציונליים. המערכת ה"מדולדלת" לא יכולה להתחיל את תהליך ההחלמה ללא חומרי הגלם שלה. פרוטוקול 18 (תזונה) ופרוטוקול 09 (ציר מעי-מוח) הם הפרוטוקולים בעדיפות הגבוהה ביותר בספרייה הראשונה עבור החלמה מאלכוהוליזם.
מיפוי גנומי (שבועות 1–4)	סעיף 15 (אופציונלי), פרוטוקול 11, פרוטוקול 12	הערכת GABRA2, להנחיות OPRM1 נלטרקסון, חוקת COMT, MTHFR.	GABRA2 הוריאנטים בעלי הסיכון הגבוה ו-OPRM1 A118G הם שני הממצאים הגנומיים בעדיפות הגבוהה ביותר בתחום ההתאוששות מאלכוהול – הם קובעים ישירות החלטות טיפוליות (ניטור פרכוס, התאמת שימוש בנַלוֹקסוֹן). מומלץ לעבור בדיקה בהקדם האפשרי.
מערכת תיקון GABA (שבועות 1-12)	פרוטוקול 04, פרוטוקול 01 להפסקת דחף, סעיף 4.2 במדריך זה.	תרגילי GABA, תוספי נשימה, תרגול מדיטטיבי, ארכיטקטורת חרדה.	בניגוד לשיקום מממריצים או מקינאביס, הוא המטרה GABA-תיקון מערכת ה הביולוגית העיקרית בשיקום מאלכוהול - זוהי גם המערכת הפגומה ביותר והיא זו שחסרונה גורם ישירות לחזרה לשימוש. כל השאר מתרחש במסגרת הזו.
ארכיטקטורה התנהגותית וסביבתית (שבועות 2-12)	פרוטוקול 02, פרוטוקול 05, פרוטוקול 06, פרוטוקול 08, פרוטוקול 13	מניעת העברת התמכרות, עיצוב סביבה מחדש, מיפוי טריגרים, ארכיטקטורה חברתית.	העברת שימוש מאלכוהול לבתנזפינים היא ההעברה המסוכנת ביותר מבחינה רפואית בתהליך הגמילה. יש לקרוא מיד את הפרוטוקול 02. העברת שימוש בקנביס נפוצה גם בקרב אלה הסובלים מחרדה ושותים אלכוהול. יש לציין במפורש את הסיכונים הכרוכים בהעברה לפני שהם מתרחשים.
התאוששות הכבד והגוף (חודשים 1–6)	פרוטוקול 07, פרוטוקול 18, תוספי תזונה לתמיכה בכבד (סעיף 4.4)	ניטור תפקוד הכבד, סילִימָרִין, NAC, TUDCA, פוספטידילכולין.	חזרו על בדיקות תפקודי כבד לאחר חודש, שלושה חודשים ושישה חודשים של צום. הכבד הוא אחד האיברים בעלי יכולת ההתחדשות הגבוהה ביותר בגוף - ניתן להגיע לשיפור משמעותי גם במקרים של נזק מתקדם, תוך שמירה על צום ממושך. עקבו אחר השינויים. חגגו את ההתקדמות.
זהות ומשמעות (חודשים 2–12)	פרוטוקול 20, פרוטוקול 21,	שיקום זהות, הגרסה הצלולה של עצמך,	התמכרות לאלכוהול לעיתים קרובות משולבת עמוק בזהות – "אני מישהו

ששותה". עבור אלו הצורכים אלכוהול לאורך זמן, הגמילה דורשת בניית זהות חדשה שממלאת את החלל הריק שנוצר כתוצאה מהשימוש בחומר. פרוטוקול 20 (בניית זהות מחדש) הוא חיוני.	ארכיטקטורת מטרה.	פרוטוקול 23, סי-28	
השיקום בנפח המוח שמתרחש בשנה השנייה של ההימנעות מאלכוהול או סמים והוא משמעותי ניתן למדידה באמצעות MRI מאוד. אדם שהתחייב לתהליך הגמילה בחודש הראשון יכול להיות בעל הבדלים נוירולוגיים - שיפורים משמעותיים וניתנים למדידה - כבר בחודש ה-18. זה לא מטאפורה. זוהי הטענה החזקה ביותר ארוכת הטווח להישאר בתהליך הגמילה, כפי שהביולוגיה יכולה לספק.	ארכיטקטורת מטרה, תיקון יחסים, התמכרות טבעית במצב פעולה מלא.	פרוטוקול 24, פרוטוקול 25, סי-28, סי-31	משחק ארוך טווח (חודשים 6-24 ואילך)

סעיף 8 – שכבת התמיכה הרפואית.

התלות באלכוהול היא ההפרעה שקיבלה את הבסיס המחקרי החזק ביותר מבין כל ההתמכרויות, בכל הנוגע לטיפול תרופתי. התרופות המפורטות להלן אינן בשימוש מספיק - מחקרים מראים באופן עקבי כי פחות מ-10% מהאנשים הסובלים מהתלות באלכוהול שיכולים להפיק תועלת מתרופות אלו, מקבלים אותן. זוהי פער טיפולי שגובה מחירים יקרים, כולל חיי אדם.

הביאו חלק זה לרופא שלכם. שאלו ישירות על האפשרויות הללו. מסגרת ה-Recovery Kernel והטיפול התרופתי אינם מתחרים - הם נועדו לעבוד יחד.

תרופות שאושרו על ידי ה-FDA לטיפול בהפרעת שימוש באלכוהול:

תרופות	מנגנון	רמת הוכחה	שיקולים גנומיים וקליניים.
נלטרקסון (בטבליות או בהזרקה חודשית / ויביטרול).	חומר חוסם קולטני אופיאטים - חוסם את האותות של הורמונים המשפיעים על תחושת ההנאה הנגרמים כתוצאה מצריכת אלכוהול, ובכך מפחית את הדחף לצרוך ואת תחושת התגמול.	חזק - מחקרים קליניים מבוקרים רבים; אושר על ידי ה-FDA.	נושאים של OPRM1 A118G מציגים תגובה משופרת באופן דרמטי - תוצאות טובות פי עד 3. אם ידוע לכם שאתם נושאים את הוריאנט הזה, נלטרקסון הוא כנראה התרופה בעלת היעילות הגבוהה ביותר עבורכם. הזרקה חודשית (Vivitrol) מבטלת את הצורך בנטילת תרופה יומית קבועה. שיטת סינקלר - נטילת נלטרקסון לפני כל מנה של אלכוהול כדי להכבות את תגובת התגמול - היא גישה מוכחת להפחתת נזקים עבור אלה שאינם מוכנים להימנעות מוחלטת.
אקמפרוסט (קמפרל)	מודולציה של GABA וגלוטמט - מפחיתה את העירור המוגזם הנגרם כתוצאה מגמילה מאלכוהול ותסמונת פוסט-גמילה (PAWS); מקטינה את הסבל הכרוך בצום.	חזק - אושר על ידי ה-FDA; יעילות מיוחדת במקרים של תסמונת גמילה פוסט-אופיאטים (PAWS).	מתאים במיוחד עבור פרופיל חוסר GABA (GABRA2 בסיכון גבוה) ולאנשים עם תסמיני גמילה קשים. מופרש דרך הכליות - ללא מטבוליזם בכבד, דבר המהווה יתרון בתהליך ההחלמה מאלכוהול כאשר תפקוד הכבד עשוי להיות פגום. אינו מתקשר עם תוספי התמיכה בכבד. יש להתחיל במהלך או מיד לאחר הניקוי מרעלים.
דיסולפרים (אנטבוז).	עיכוב פעילות האנזים ALDH2 – חוסם את פינוי אצטאלדהיד, וגורם לבחילות קשות, אדמומיות וחוסר נוחות אם צריכים אלכוהול.	אסטרטגיית הימנעות מתונה; יעילה כאשר הציות מפוקח.	פועל על ידי גרימת תגובה חמורה ומיידית בעת שתיית אלכוהול, תוך הטלת עונש משמעותי. יעיל ביותר כאשר הנטילה מנוטרת (על ידי בן/בת זוג, רוקח או תוכנית טיפול). אינו מתאים לנשאים של הגן ALDH2*2 - אלה שכבר סובלים מירידה ביכולת פירוק האצטאלדהיד; הדיסולפרים יגביר את המחסום הביולוגי הקיים. דורש מחויבות מוחלטת להימנעות משתייה, מכיוון

			שהוא הופך את השתייה למסוכנת מבחינה רפואית.
אגוניסטים של GLP-1 (סמגלוטיד, טירזפטייד)	הפחתת "הרצון" לשתות אלכוהול באמצעות מודולציה של מעגלי הדופמין והתגמול; נתוני 2025-2026 מראים הפחתה של 50-60% במספר אירועי השתייה.	מתפתח - נתונים תצפיתיים חזקים; ניסויים קליניים מתקיימים החל משנת 2026.	ההתפתחות המשמעותית ביותר בתרופות לטיפול בהתמכרות לאלכוהול מזה שנים. נראה שהמנגנון פועל להפחתת "הרצון" לצרוך אלכוהול – הדחף הכפייתי לחומר – ולא רק לתחושת הסיפוק לאחר הצריכה. עבור מטופלים הסובלים הן מהתמכרות לאלכוהול והן מבעיות מטבוליות, ייתכן שהטיפול הזה יעזור לשתי הבעיות בו זמנית. התייעצו עם הרופא שלכם.
גאבאפנטין	תרופה נוגדת פרכוסים המפעילה את מערכת GABA - מפחיתה תסמיני גמילה ותסמונת פוסט-גמילה (PAWS); רלוונטית במיוחד לטיפול בבעיות שינה וחרדה.	בינוני - שימוש מחוץ להתוויות; ישנן ראיות משמעותיות לשימוש בטיפול בהתמכרות לאלכוהול (AUD).	שימושי לטיפול בסימפטומים של תסמונת גמילה (PAWS) ולשיפור השינה בחודשים 1-3 הראשונים. אזהרה: גאבאפנטין עלול לגרום לתלות, במיוחד באנשים עם היסטוריה של התמכרות. יש להשתמש בו תוך הגבלת זמן ובפיקוח רפואי. פרופיל הסיכון עשוי להפיק את הגבוה GABRA2 המרב מהטיפול, אך גם נושא בסיכון הגבוה ביותר לשימוש לרעה - יש לעקוב בקפידה.

מילה אחרונה.

ה"סנטוריון" – המערכת שבחרה באלכוהול לא הייתה שבורה. היא פשוט פתרה בעיה אמיתית בצורה גרועה.

מערכת ה-GABA שלא הצליחה להירגע. מערכת האנדורפינים שלא הצליחה לייצר חום חברתי מספק. מערכת הדופמין שלא הצליחה למצוא מספיק תגמול במרקם היומיומי הרגיל של החיים. מערכת המתילציה שלא הצליחה לסנתז מספיק סרוטונין. אלו אינם פגמים אופי. הם נקודות תורפה ביולוגיות - ספציפיות, גנטיות וניתנות לטיפול.

האלכוהול פתר בעיות אלה. במשך שנים, אולי עשרות שנים, הוא פתר אותן. הפתרון היה אמיתי. ובאותו זמן, הוא הרס הכל סביבו.

מה ש-Recovery Kernel מציע הוא פתרון מסוג אחר – איטי יותר, פחות דרמטי, הדורש תרגול יומיומי ותמיכה ביולוגית, קהילה וזמן. אבל פתרון שלא עולה במחיר שאותו האלכוהול גבה. פתרון שאינו מצמצם את חייך לשאלה היחידה של מתי תגיע השתייה הבאה.

מערכת הסרוטונין נבנית GABA נפח המוח שאבד עקב אלכוהול יכול להתחדש. קולטני מתאוששים. הכבד מתרפא. ניתן לתקן את היחסים שנפגעו – לא את כולם, ולא במהירות, אך באופן משמעותי. תפקוד הקוגני שאליו פגעה האלכוהול חוזר, ולעיתים קרובות עולה על מצב לפני שתיית האלכוהול, מכיוון שהכלים שנבנו בתהליך ההתאוששות – נשימות, שינה, תזונה, פעילות גופנית ופרקטיקות מדיטטיביות – בונים באופן אקטיבי מוח מסוגל יותר מהמצב שבו החלה השתייה.

ה-Recovery Kernel נועד לאנשים שזקוקים למפה מדויקת יותר מהמפה הכללית שמחולקת. עכשיו יש לכם את הגרסה הספציפית לאלכוהול של אותה מפה.

הניווט ממשי במאגר המרכזי. השתמשו בו.

— — —

לכל הפרוטוקולים המוזכרים "Recovery Kernel Complete Centurion" עיין במדריך המלא.

Crisis: call or text 988 | Emergency: 911 | SAMHSA: 1-800-662-4357

⚠ משאב להפחתת נזקים – אינו ייעוץ רפואי.

סדרת מדריכים ממוקדי חומרים | Recovery Kernel-כיצד להתאושש מאלכוהול באמצעות ה.